TYGODNIK ROLNICZY I PRZEMYSŁOWY,

PRZEZ

Adama Kasperowskiego.

№ 27. Rok drugi

WE LWOWIE DNIA 1. LIPCA 1839.

Wychodzi co tydzień w Poniedziałek arkusz druku.— Zamówić można w każdym czasie na najbliższéj poczcie lub w głównym poczłamcie we Lwowie, za wskazaniem miejsca dokąd odsyłać.— Kosztuje rocznie 10 Złr. M. K. niekopertowany, w kopercie i pod własnym adressem, 10 Złr. 48 kr.— Zeszytów zebranych dostanie po téj saméj cenie w księgarni P. Milikowskiego we Lwowie, Stanisławowie i Tarnowie.

Pisma nadsełane pod adressem Redakcyi przyjmuje taż księgarnia we Lwowie.

ROLNICTWO.

GŁÓWNE ZASADY W UPRAWIE ROLI TRZECHPOLOWEGO GOSPODARSTWA.

Grunt ciężki, gliniasty, trzeba podczas ugorowania ile możności wcześnie a lepiéj jeszcze nie długo po zbiorze przed zimą zorać i tak go często orać i przywlekać czyli zaskrudlać (jeżeli do narzędzi nie lepnie) aż póki nie skruszeje i do siejby nie usposobi się. Skrudlenie powinno następować albo zaraz po orance, żeby grudy porozbijać, albo jak pole trawą porośnie, co się nie da postanowić, gdyż to gatunek roli pokazuje. Lepiéj jest po pierwszém oraniu orać poprzek, to się skiby przerywają i brona lepiéj skutkuje.

Grunt lekki albo piaszczysty trzeba aż do środka lub końca czerwca zostawić nietkniętym, ażeby trawą poprzerastał i niejaki pożytek niósł dla bydła. Po oraniu

trzeba zaraz zaskrudlić, ażeby rola prędko zazieleniała. Częste oranie szkodzi takiéj roli, bo powietrze trawi tę żywność roślinną. Dosyć nawet jeżeli na 3 do 4 tygodni przed siéjbą się pokłada, a potém tylko odsypie i sieje.

Nawóz można na lekkim gruncie zaraz z odsypką przyorać. Na ciężkich zaś i mokrych gruntach trzeba go wcześniéj przyorać, ażeby dobrze się zmieszał i ziemię rozprawił. W podobnym razie ginie pewna część gnoju przez wywietrzenie.

Wszelką ścierń należy w gruntach ciężkich, zwięzłych, przed zimą przyorać, ażeby mróz takowe pokruszył i uprawa wiośniana pod jęczmień lub owies łatwiéj się uskuteczniła. Pod groch nie trzeba pod zimę orać, bo ten się wcześnie sieje, a grunta orane nie prędko na wiosnę obsychają. Doświadczenie uczy, że grochy na pierwszą skibę wiośnianą siane lepiej się udają.

Lekkie średnie lub piaszczyste grunta przed zimą poorane trzeba zawlec, żeby się rola zamknęła.

Dla wytępienia chwastów trzeba nie pierwéj orać aż póki rola nie porośnie, bo wtenczas pérz najbujniejszy przerywa się; orząc zaś lub włócząc w suchą porę wysycha, i trzeba go zgartywać. W lato gorące można go na polu zostawić to zgnie i rolę swojém zgniciem pożywi, zwłaszcza jeżeli następujące ziarno gęsto rośnie.

W takich wypadkach trzeba żeby łąk i paszy zimowéj było na tyle, iżby stosowną ilość bydła utrzymać. Pasza po ugorach jest mało pomocną tak dla bydła jak i dla roli z zostawionego nawozu. W ciężkich gruntach, gdzie ugory wcześnie orać należy, trzeba żeby paszy było dostatecznie, inaczéj bydło ciérpi niedostatek, którato szkoda spada na gospodarza.

Możnaby w tém gospodarstwie pomódz sobie, gdy paszy braknie, sianiem wyki na gnoju i tę na siano obrócić, po któréj następuje ozimina. Ozimina zaś po koniczynie sianéj z jęczmieniem lub po kartoflach nie udaje się. Możnaby w kartofliska siać jare żyto lub pszenicę, lecz w gruntach, gdzie się takowe udają.

CHÓW ZWIERZĄT DOMOWYCH.

O GONITWACH KONI.

Po wielu krajach przyjęte są gonitwy koni, jak rodzaj zabawy, wyciągający starania i ofiar kosztownych. W Anglii, we Francyi, we Włoszech, a późniéj w Niemczech, przeszła ta zabawa do wszystkich klas. We Włoszech, we wszystkich miasteczkach, w dzień odpustu wystawia miasto po 500 i więcéj lirów w nagrodę dla tego, którego koń wybiegnąwszy z drugiemi wolno bez jezdzca, najpierwszy stanie u mety, a różne sprzęty srebrne dla drugiego dobiegającego konia. Prócz tego są na boku zakłady prywatnych obywateli o wielkie summy, które z największą rzetelnością bywają wypłacane. We Włoszech należą podobne konie po największéj części do niskiéj klasy ludu. W Anglii i innych krajach są konie, *trenery* zwane, własnością wielkich panów, bardzo kosztowne i od źrebięcia prowadzone na *trenera*. Konie tak wielkiéj wartości są czasem własnością spółki, któreto towarzystwo znaczne summy wystawia grającym o zakład. W krajach gdzie tak wielkie ofiary są wystawione, żądają także od koni wiele warunków, do których je sposobią. Przytoczę tu niektóre prawidła w sposobieniu konia na *trenera*, z dzieła p. Apperlej: Usposobienie konia na *trenera* dzielą na kondycyje czyli warunki, których koń więcéj lub mniéj mieć może, i stosownie do tego wystarcza na większe lub mniejsze nagrody w gonitwach. Koń wychodzący z dobréj szkoły trenowéj, może więcéj wygrać za-

kładów, niżby wygrał gdyby w usposobieniu na *trenera* źle był prowadzony. Ztąd wynika żeby uczący znał wszystkie kondycyje i stopnie tychże, przez które z którym koniem przechodzić potrzeba, żeby wygrać wielkie i wiele zakładów. Trzeba zatém:

1. Żeby koń miał wolne ruchy wszystkich części ciała, do czego przeszkadza tłustość u konia. W powszechném życiu uważają konia okrągło spasionego za konia zdrowego i wiele dostarczającego siły, sądząc z sprzecznego stanu rzeczy, że koń chudy jest mdły i słaby do pracy. Jednakże konie pocztowe dobrze usługujące w jeździe rzadko są tłuste, bo sama tłustość już pomnaża wagi, utrudza bieg i umniejsza sił koniowi. Jak dalece waga koniowi w biegu szkodzi dowodzą doświadczenia, z jaką dokładnością bywają podczas gonitw ważeni jeźdzce i rzeczy do jazdy używane. Można także tłustość za stan choroby uważać, bo czynność organów obraca karmę więcéj w martwą tłustość, niż w żywotne ciało. Gdyby zaś ta zbytnia żywność obracała się na rozwinięcie muszkułów, na zdrowie i siłę bydlęcia, więcéjby z tego pożytku w koniach do roboty przeznaczonych wynikło.

2. Trzeba ażeby koń najwięcéj miał usposobienia do strawności i obracania karmy na rozwinięcie sił muszkułowych. W powszechności uważają, że gdy koń swój obrok z apetytem pożył, strawił i przytém w dobrém jest ciele, taki jest zdrowy i najzdatniejszy do pracy. Lecz gdyby koń bryczny zamiast zwyczajnych sześć garncy dziennie dostał tak jak konie stajenne po trzy garnce, lub z bryki do powozu i prędkiéj jazdy był użyty, toby spożywszy nawet większą porcyję obroku nie był w zupełnym stanie zdrowia, ale zmęczony mniéj byłby zdatny do dalszéj pracy. Inaczéj się dzieje z końmi staremi, które całkiem owsa nie trawią, lub z końmi słabemi. Użycie zatém stosowne obroku, tak żeby naczynia trawiące były w stanie wiele przyjąć karmy, tę strawić i na rozwinięcie siły obrócić, jest sztuką w utrzymaniu koni. Postawić n. p. bydło chude na wypas, a nie postępować z dawaniem paszy stopniowo, to można je nabawić choroby. Dawać koniowi wiele na raz obroku, bez poprzedniego przyzwyczajenia go, można sprowadzić nań zapalenie nóg, ócz, płuc i t.d. i nie obrócić téj strawy na siłę konia ale na tłustość. Kto zatém chce rozwinąć większe działanie muszkułów, powinien koniowi nadawać stosowny ruch, i te jakby osłabiające się siły podpierać dobrą karmą.

3. Trzeci warunek jest ćwiczenie, to jest stosowny ruch i odpoczynek na przemianę. Jak dalece natura przez ćwiczenie jest w stanie jedne muszkuły więcéj w sile usposobić niż drugie, dowodzą rzemieślnicy, którzy przez ćwiczenie w niektórych muszkułach więcéj siły nabywają niż w drugich, np. muszkuły ramienia i piersi u kowala, nóg i łydek u tancerza, w udach u jeźdzca, więcéj się rozwijają i wzmacniają niż u innych ludzi. Przez przyzwyczajenie czyli przez stopniową czynność muszkułów takowe się wzmacniają, kiedy przez gwałcenie tychże, raptowną i zbyteczną pracą osłabiają się i zmniejszają. Najwidoczniéj pokazuje się to u młodych koni, które wczesném ujeżdzaniem i przesileniem pracy tracą nogi, albo nosząc często zawcześnie ciężkiego jeźdzca, garbacieją lub tracą siłę w krzyżach. W gonitwach są czynnemi nie tylko muszkuły nóg, ale i piersiowe, które oddech ułatwiają. Płuca zatém muszą być usposobione do przyjęcia i podawania wielkiéj ilości krwi bez szkody innym częściom ciała i bez sprowadzania zapalenia lub skurczenia; wszakże koniom nieprzyzwyczajonym do biegu łatwo jedném nadużyciem sprowadzić można zapalenie. Nogi także potrzebują pielęgnowania i przyzwyczajenia do biegu, gdyż łatwo sprowadzić można skurczenia w ciągach i taśmach stawowych. Przeto młode konie do trenowania używane nie trzeba przywiązywać krótko dla tego, żeby mniéj było

pracy do chędożenia, ale owszém pozwalać im leżéć na słomie, ażeby z tego poznać można, którego i kiedy więcéj należy zaszanować. Trzeba także często koronę w kopycie obmacać, czyli nie gorąca, bo to jest oznaka, że noga cierpi skurczenie.

Nakoniec należy umieć poznać warunki dopełnione trenowanego konia. Koń do gonitw usposobiony okazuje nie tylko żywość, wzrok, ruch i nieruchawość w wysokim stopniu, ale jego postawa jest pełna życia. Sierść na nim gładka, świécąca, końce sierści jednakowe, z włosem niezbledzonym bez pleszów, bez brudu. U wielu koni przegląda połysk metalowy; ani na udach, na bokach, ani na piersiach lub szczekach nie wystaje włos dłuższy, a skóra pod palcem jak aksamit czuć się daje. Na całém ciele nie dają się spostrzegać żadne wielkie zaokrąglenia, bo miejsca pomiędzy muszkułami są wolne od tłustości i wypukłych nabrzmiałości. Muszkuły z pod skóry wykrywają się widocznie i czuć można ich pełność pod palcem; nogi suche, brzuch cienki, jednak nie wklęsły, ale okrągły. Skoro koń taki puszczony jest w ruch, widać siłę jego muszkułów w szybkości i wytrwałości, oddécha lekko, nie łatwo się utrudza, mało się poci i po długiém natężeniu mierne widać zmęczenie; wytrzymuje głód i czczość. Jego łajno jest w małych gulkach żółtawego koloru bez mocnéj powłoki. Znawca poznaje po tych oznakach, który koń więcéj ma warunków dopełnionych w trenowaniu lub mniéj. W sztuce trenowania są sposoby pozbycia się tłustości, nie ujmując siły muszkułom, i nie narażając zdrowia przez raptowne ujęcie soków pożywnych, ale środkami wzmacniającemi żołądek i wolném dodawaniem karmy pożywnéj. Skoro koń przez odpoczynek zbyteczny od ruchu odzwyczaja się, to przybiéra tłustości, a przez to już traci jeden z warunków, skoro przez błędne obchodzenie się z koniem, to jest złe chędożenie, lekkie nakrycie w chłodnych stajniach, skóra cierpi, albo przez fałszywą dyjetę strawność się nieodbywa regularnie, traci się drugi warunek. Nic jednak bardziéj nie ujmuje koniowi warunków do gonitw potrzebnych, jak zły dobór paszy, która pozbawia w muszkułach energii, jak n. p. zielona pasza, po któréj nie prędko można konia do piérwszego stanu siły przyprowadzić.

(Ciąg dalszy nastąpi.)

GOSPODARSTWO DOMOWE I FABRYKACYJE.

PRZECIW SPOSOBOWI SZUTZENBACHA WYRABIANIA CUKRU Z SUSZONYCH BURAKÓW.

Sposób ten tyle wiary uzyskał, że w Wirtembergii i w Badeńskiém powstały podług niego fabryki, na które milijony reńskich wydano i nowe jeszcze mają powstać fabryki. Także do Rossyi kupiono jego przywiléj, i w tylu zdaniach sprawy na zalecające zasłużył on wyroki, że powinien był osiągnąć uwagę dokładną akcyjonaryjuszów, majątek swój poświęcających, o ile więcéj przynosi korzyści ten sposób w porównaniu z istniejącemi fabrykami różnego składu, i nie powinien zostawiać żadnéj wątpliwości, któraby nowych przedsiębierców zawieść mogła. Lecz gdy przypomnimy sobie, jak uczone towarzystwa francuzkie okrzyczały pług Granżego i wynalazcę obficie majątkiem obdarzono, krzyżem legii honorowéj przyozdobiono, a przecież ten pług ani we Francyi ani w Niemczech i nigdzie w użycie powszechne nie był wprowadzonym; jak sposoby okrzyczane Zira, Badoux i tylu innych upadły nie zostawiwszy prawie śladu po sobie; z tego względu pomimowolnie nasuwa się wątpli-

wość, czyli i ten sposób Szutzenbacha nie jest równie zawodnym i tylko przez wielkość swoję i liczne stowarzyszenia trzyma się w całości, zadowalniając akcyjonaryjuszów małym może procentem. Sprobujmy jednak odkryć błędy tego sposobu, a właściwie błędy zmniejszające mniemane korzyści.

Cała sztuka tego sposobu zależy na tém, żeby oddzielną jak dotąd drogą osięgać sok do oczyszczenia przeznaczony, gdyż wreszcie czynności są też same, co w innych fabrykach. Jeżeli zatém sposób Szutzenbacha więcéj odbiera soku i z tego więcéj osięga cukru niż zwyczajnie, to zasługuje na pierwszeństwo przed innémi o tyle, o ile koszta fabrykacyi nie przenoszą téj przewyżki i otrzymanego cukru. Zobaczymy to bliżéj: We wszystkich rozprawach o tym nowym sposobie nie ma wyraźnie oznaczonéj wielości soku, tylko że 100 funtów buraków suszonych daje 16 funtów suchych buraków, a z tych bywa 11 funtów massy cukrowéj, albo 7 do 8 funtów cukru surowego. Taki wydatek wyrównywałby wielu dobrze urządzonym fabrykom we Francyi i w Niemczech, stosownie jak talent rachmistrza rejestra i rachunek sprawiedliwie lub sztucznie ułoży, bo mało jest fabryk, które więcéj nad 5 na sto wyprowadzają cukru. Całe jednak pytanie zachodzi, co się zyskuje przez sposób pana Szutzenbacha?

Przy zwyczajnym sposobie dobywania cukru jest tarko obracane kołem młyńskiém i prassą. Przy sposobie Szutzenbacha jest także młyn do mielenia buraków suchych i prasa do wyciskania ciasta z mąki burakowéj i wody, i nadto jest machina do krajania buraków w kostki, suszarnia tak kosztowna, jak i zatrudnienie macerowania mąki, co z opałem do suszenia potrzebnym kosztów pomnaża. Do wyciągania cukru z mąki burakowéj, używa wynalazca do 4 części mąki 9 części wody, 2/3 do 3/4 pro. kwasu siarczanego, albo odpowiednio pod-siarkowego (*Schweffeliger-Säure*), albo wapna, a zatém tych samych działaczów na oczyszczenie soku, których dotąd używają; potém prasuje to ciasto, a płynu używa do świeżéj mąki, i tak powtarza aż do zupełnego wyciągnienia cukru z mąki. W tém postępowaniu są trzy sposoby razem połączone: suszenie i mielenie buraków, macerowanie i prasowanie miazgi, z czego powstaje dopiero sok mający o tyle więcéj w sobie cukru, ile to powtarzanie nalewów więcéj wyciągnęło z buraków.

Wiadomo jest, że czém więcéj woda maceracyjna naciągnęła cukru, tém mniéj ma zdatności wyciągania nowego cukru z buraków, a zatém więcej go zostanie w miazdze, którą dla tego wyciskać potrzeba. Wycisnienie to ani wymacerowanie nie może być zupełnie dokładne, bo te wszystkie włókniane części, co zwykłém wyprassowaniem przeszkadzają do dobrego wycisnienia, przez suszenie nie zniszczyły się, i równie zmniejszają ilość wydobyć się mającego cukru. Tym sposobem dając mało wody, odbiéra się sok grubszy, ale nie wyciąga z mąki wszystkiego cukru; dając wiele wody, to sok będzie mało trzymał próby na cukromierzu. W pierwszym przypadku traci się na cukrze, w drugim na jakości soku, bo wiele mając wody do wyparowania, syrop z ogniem dłuższą ma styczność, cukier na jakości traci, i więcéj się w melassę obraca. Kwas siarczany i wapno przez maceracyję dłużéj na sok działając, niszczą także po części cukier zawarty, i dla tego większego wydatku od innych sposobów spodziewać się nie można. Należy także uważać, że z surowych buraków wysusza się wody 18 na sto, a gdy potém znowu więcej niż dwa razy na wagę trzeba dodać wody, przeto zamiast wyparowania jak zwykle 60 na sto, (bo reszta w melassę przechodzi) trzeba dwa razy tyle, co z wysuszonych buraków wyparować wody, z czego oszczędności drzewa nie uzyska się, a to tém mniéj, że wyparowanie wody z syropu dzieje się raz tylko pod większą temperaturą, a zatém

króciéj trwa; a w sposobie pana Szutzenbacha trzeba raz suszyć pod 50 stopniami ciepła, a drugi raz z syropu wyparowywać zwyczajnym sposobem. Skoro tylko do oczyszczenia soku, jakimkolwiek sposobem osiągnionego, trzeba tych samych działaczów na przytępienie kwasów i oddzielenie części obcych, sądzić można, że cukru się tylko o tyle więcéj otrzyma, o ile mniéj tych działaczów się użyje, które oczyszczając sok, razem szkodliwie na cukier działają. Wyciągać z mąki burakowéj cukier wyskokiem, jest za kosztownie, i z tylą trudnościami połączone, że to tylko w gabinecie nie zaś w fabryce da się uskutecznić. Wysładzanie czystą wodą jest niedokładne.

Wszystkie sposoby otrzymania wiele cukru kończą się na tém, żeby:

1. Miéć buraki jak najzdrowsze.

2. Sok otrzymany jak najprędzéj oczyścić i zgęścić, a przez to ochronić go od fermentacyi i wszelkich istot szkodliwie na cukier działających.

3. Czystość jak najskrupulatniéj zachować i w postępowaniu z syropem nie dopuszczać przeistaczania na melassę.

Przytaczają jeszcze na korzyść tego sposobu, że każda mała posiadłość może zatrudnić się suszeniem buraków i te suszone łatwiéj do fabryki dostawiać niż w surowym stanie, bo ze sto funtów wagi surowych buraków zostanie 10 funtów. Z tego wynika pytanie, co zyskuje rolnik czyli uprawiający buraki, jeżeli zamiast surowych suche dostawia. Jeżeli zrobi suszarnię, która w pięciu miesiącach wszelką ilość buraków wysuszy, to buraki w ostatnich miesiącach równie będą zepsute; a z tego i mąka tak mało zdatna do fabryki, jak gdyby buraki w takim złym stanie prosto szły do tarka. Większa suszarnia, któraby cały zapas buraków w jednym miesiącu ususzyła, nie robi rachuby ekonomicznéj, bo wtenczas i więcéj ludzi potrzeba do usługi i kapitał na suszenie wydany jedenaście miesięcy stoi nieczynny, albo procent od tego kapitału obciąża suche buraki, i wtenczas te drożéj przychodzą dla fabryki. Dla okolic, gdzie łatwiéj kilka mil dowozić buraki, niż tyle drzewa dostarczyć do suszarni, wielkiéj usługi suszarnia buraków nie zrobi. Sposób Szutzenbacha obiecuje rozciągać fabrykacyję na cały rok, i dla czego mniejszego potrzebuje aparatu; należałoby jednak przekonać się (czego panowie do kommissyi wyznaczeni nie odkrywają) ażali ta mąka, chociaż upakowana, nie psuje się, będąc na ciepło wystawiona, i czyli p. Szutzenbach podobną mąkę wyrabia na cukier, bo inaczéj nie wiedzieć komu się ciężarem staje zła mąka, czyli fabrykantowi czyli dostawiaczowi. Zachodzi jeszcze pytanie, czyli koszta na buraki suszone i mielone pokryją się wydatkami większemi cukru (jeżeli te będą), bo przy tym samym wydatku cukru co z prasy cięższyłyby wydatki na krajanie, suszenie i mielenie buraków. Suszenie tego rodzaju mało gdzie do innego przyda się użytku i tyle miesięcy stoi bezużytecznie. Jakaż nowa trudność zachodzi w mieleniu suszonych buraków w zimie, kiedy często na zmielenie mąki na chléb młynów brakuje.

Sądzę, że fabrykacyja cukru tak upowszechniona i uproszczona jak wódka, piwo i t. d. lepszą usługę zrobi, niż wielkie fabryki, którymby rolnicy monopolicznie ulegać musieli. Fabryka w Żurawnikach na małą miarę, któréj opisanie było w »Tygodniku« z roku przeszłego i tego roku w Nrze. 7. i 8., a która 40 do 50 cetnarów buraków w 12 godzinach na cukier przerabia, posłuży za wzór, jak dalece da się uprościć podobne przedsięwzięcie. Wszakże nikomu niezbronne jest naoczne przekonanie się tak ze składu aparatów, jak i z rejestrów wyjaśniających stan rzeczy.

Jak dalece tajemnicą pokryte są dochody z sposobu Szutzenbacha, dowodzi to, że dotąd nigdzie nie czytamy rzetelnego

rachunku i rozwiązania tych wątpliwości, które zapewne wielu bliżéj téj fabryki będących zarzucało.

W numerze 4tym pisma *Oekonomische Neuigkeiten* z roku bieżącego piszą z Pragi co następuje: »Na zaspokojenie wątpliwości w nowych przedsięwzięciach fabryk podług sposobu Szutzenbacha, uwiadamia ajentura akcyjonaryjuszów, że w tym roku procenta z téj fabryki pokryte zostały, i prócz tego trzy procentu zostało na umorzenie kapitału.» Nie powiada jednak na wielu procentu mają poprzestać akcyjonaryjusze, bo małe procenta w przedsięwzięciach ogniem zagrożonych nie powinny być zadowalniające. Ukryte zatém procenta ściągają wątpliwość, i zdaje się, że tylko przez zawikłanie i okazanie strony nęcącéj, chce Szutzenbach na swoję korzyść zjednać sobie nowych zwolenników swego sposobu.

Sér z kartofli.

W Turyngii, w Saksonii, robią sér z kartofli w ten sposób: Gotują kartofle (najlepsze białe) w kotle, studzą, obierają z łupiny i obracają na massę, albo w moździerzu, albo przecierając przez tarka. Na 3 funty takiéj massy daje się 1 funt kwaśnego mléka i potrzebną ilość soli, ugniata się wszystko i podług pory roku wystawia na powietrze przez trzy do cztérech dni. Po trzech dniach znowu się ugniata i robią sérki, układając w kosz, żeby obciekły. Potém się suszą w cieniu przez 14 dni, położone na jakim ruszcie, żeby zewsząd razem przesychać mogły. Czém starsze te séry, tém lepsze. Można je robić trzema sposobami: raz jak było wyżéj, drugi raz dając cztéry części kartofli a dwie mléka kwaśnego, a trzeci raz dając dwie części kartofli, a cztéry części mléka, choćby owczego. Te séry nie robacznieją i do kilku lat trwają, byle dobrze zachowane leżały na suchém miejscu.

Biała farba z kartofli.

Świéży krochmal z kartofli z jednego płókania zrobiony, zmieszany z kredą, rozprawiony wodą, i dodany do wapna przeznaczonego do bielenia, pokrywa bardzo dobrze sufity, nie śmierdzi jak mléko dodawane do wapna, które przechodząc w zgniliznę, ciągle nieprzyjemny odor wydaje. Taka farba trwalsza jest niż wszelkie inne.

Sposób żeby dachy od ognia uchronić.

Do garnca drobnego piasku, dwóch garncy przesianego popiołu i trzech garncy ugaszonego wapna, dodać tyleż oleju, żeby z tego była massa. Piérwszy raz pomalować dachy trochę rzadszą, a drugi raz gęściejszą tą massą. Taka powłoka wytrzymuje wodę i skuteczna jest na poręcze i inne na dészcz wystawione drzewa.—Drugi sposób: Rozpuścić kleju rybiego lub stolarskiego w wodzie zaprawionéj ałunem i tym pomalować dwa razy dach lub jakie naczynia; drugi raz malując można dodać trochę octu. Tém pomalowane naczynia wytrzymują ogień i wodę do tego stopnia, że w nich nawet gotować można.

Tynk wodo-trwały na mury.

Pan Szetler podaje taką zaprawę do murowania, która tak w wodzie jak i na posuchę jest trwałą. Sześć części (na wagę biorąc) gipsu (najlepiéj świéżo mielonego), trzy części cegły palonéj i cztéry części żużlów żelaznych tłuczonych lub mielonych ale przesianych, rozprawić wodą i krótko przed użyciem dodać 2 części opiłków żelaza i dobrze zmieszać. Takiem wapnem rzadko rozprawioném można bezpiecznie murować kanały wodne, gzymsy, pokrywać mury wystawione na dészcz i słońce. Trzeba jednak żeby każda szychta cegły była moczona. Kolor tego będzie rdzawy.

WIADOMOŚCI CZASOWE.

ROZMAITE WIADOMOŚCI.

Obraz portu londyńskiego. Przed kilką laty obliczono, że port londyński zatrudnia 5000 okrętów, a statków ładownych nie mniéj jak 15,000. W przecięciu znajduje się zawsze koło 1100 okrętów w porcie Tamizy, a na odnogach 3400 barek albo innego rodzaju statków wodnych, które do ładowania i wyładowywania służą. Do przewozu towarów jest 2300, a do przewozu osób 3000 statków gotowych; 40,000 wozów przewożą tam i napowrot towary. Do tego obrazu czynności portowéj, należy jeszcze 8000 okrętowych, a 4000 lądowych robotników, którzy towary ładują i wyładowują. Jest do tego 1200 celnych urzędników nie odstępnych na wodzie i na brzegu, prócz okrętowéj wewnętrznéj służby. Teraz utworzyło się towarzystwo dla zrobienia o 7 mil drogi niżéj miasta, dla wystawienia nowego portu, a ztamtąd kolei żelaznéj do Londynu. Kto z morza prosto przez Tamizę do Londynu płynął, wie jak trudno blisko miasta okrętami dojechać, bo liczba nadzwyczajna małych statków w tém przeszkadza, a okręty parowe w różnych kierunkach płynące, wielu niebezpieczeństwami drugim zagrażają tak dalece, że niéma roku, żeby jaki statek nawet większéj budowy przed tą nową Babilonią nie zatonął. Towarzystwo to zakłada trzy wielkie odnogi, gdzie do środkowéj (koło któréj już robią) zajeżdżać będą same okręty parowe. Wielkie domy zajezdne staną na brzegu tych odnóg, a ztamtąd koleją żelazną będzie można dostać się do Londynu w przeciągu godziny, kiedy teraz okręty parowe cztéry godziny potrzebują, nim się do portu londyńskiego dostaną. Przedsięwzięcie to kosztować ma 450,000 funt. szterl. (koło milijona dukatów.)

Przegląd stosunku ludności całéj do ludności rzemieślniczéj w niektórych prowincyjach państwa austryjackiego roku 1837.

Prowincyje:	Cała ludność	rzemieślnicy i artyści	włościanie
Czechy	4,027,581	43,829	135,248
Morawa i Szląsk	2,095,713	14,647	69,961
Austryja po niżéj Anizy	1,180,111	16,249	60,773
Austryja po wyżéj Anizy	833,406	10,917	35,887
Styryja	913,428	6,048	46,434
Iliryja	738,478	2,523	47,646
Wyspy	390,910	511	13,549
Galicyja	4,563,090	2,076	349,807
Summa	14,742,719	96,800	759,275

We Lwowie, drukiem Piotra Pillera.